(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211346169 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922265323.4

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 何飞静
地址 518000 广东省深圳市龙岗区五联社区百合盛世8栋2单元29C

(72)发明人 何飞静

(74)专利代理机构 深圳深瑞知识产权代理有限公司 44495
代理人 刘慧玲

(51)Int.Cl.
F26B 11/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

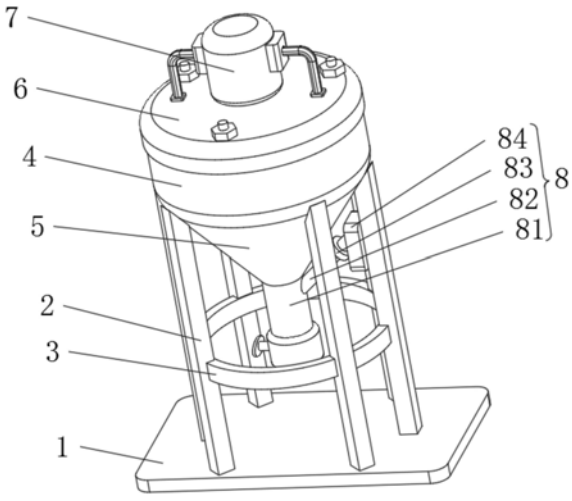
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保节能烘干装置

(57)摘要

本实用新型提供一种环保节能烘干装置，涉及面粉烘干技术领域，包括底板，底板的上端固定连接有安装架，安装架远离底板的一端固定连接有处理筒，处理筒的底端固定连通有漏斗，处理筒的上端设有筒盖，筒盖远离底板的一端设有驱动电机。本实用新型，将面粉放置在处理筒和漏斗内部，通过热风机产生热风，借助热风从导风管进入出料管，从而使热风通过出料管进入漏斗内部，使热风对漏斗内部的面粉进行加热烘干，解决了炒动面粉过程中存在面粉来不及炒动造成面粉受热不均匀从而使面粉发生焦糊的问题，通过打开出料管连通的阀门，从而将面粉从出料管内导出，倾斜设置的导风管具有避免面粉回流到热风机内部，通过连通头内部的滤网进行隔离面粉。



CN 211346169 U

1.一种环保节能烘干装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接有安装架(2),所述安装架(2)远离底板(1)的一端固定连接有处理筒(4),所述处理筒(4)的底端固定连通有漏斗(5),所述处理筒(4)的上端设有筒盖(6),所述筒盖(6)远离底板(1)的一端设有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的表面和筒盖(6)固定连接,所述漏斗(5)的底端设有加热装置(8),所述加热装置(8)包括出料管(81),所述出料管(81)的一端和漏斗(5)的尖端相连通,所述出料管(81)的侧壁连通有导风管(82),所述导风管(82)远离出料管(81)的一端连通有连通头(83),所述连通头(83)的另一端连通有热风机(84),所述热风机(84)表面和安装架(2)固定连接,所述出料管(81)的底端设有阀门,所述安装架(2)的表面固定连接有紧固环(3),所述筒盖(6)的内部设有透气孔。

2.根据权利要求1所述的一种环保节能烘干装置,其特征在于:所述导风管(82)倾斜设置,所述导风管(82)和出料管(81)连接部位位于倾斜的底端,所述导风管(82)和热风机(84)连接部位位于倾斜的上方。

3.根据权利要求1所述的一种环保节能烘干装置,其特征在于:所述连通头(83)连通导风管(82)和热风机(84),所述连通头(83)的内壁固定连接有滤网。

4.根据权利要求1所述的一种环保节能烘干装置,其特征在于:所述处理筒(4)的内壁固定连接有竖直向上的螺栓,所述处理筒(4)通过螺栓和筒盖(6)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种环保节能烘干装置,其特征在于:所述驱动电机(7)的输出端固定连接有搅拌装置(9),所述搅拌装置(9)位于处理筒(4)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种环保节能烘干装置,其特征在于:所述驱动电机(7)的输出端固定连接有搅拌轴(91),所述搅拌轴(91)竖直设置,所述搅拌轴(91)远离驱动电机(7)的一端转动连接有铲杆(92),所述铲杆(92)的表面转动连接有滑杆(93),所述滑杆(93)的表面滑动连接有滑块(94),所述滑块(94)的表面和搅拌轴(91)转动连接,所述滑块(94)的表面固定连接有弹簧(95),所述弹簧(95)套在滑杆(93)的表面,所述滑杆(93)的表面螺纹套有螺母(96),所述弹簧(95)位于螺母(96)和滑块(94)二者之间。

一种环保节能烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面粉烘干技术领域，尤其涉及一种环保节能烘干装置。

背景技术

[0002] 面粉是一种由小麦磨成的粉状物。按面粉中蛋白质含量的多少，可以分为高筋面粉、中筋面粉、低筋面粉及无筋面粉。

[0003] 现现对面粉采用炒动加热从而达到烘干的效果，炒动面粉过程中存在面粉来不及炒动造成面粉受热不均匀从而使面粉发生焦糊的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种环保节能烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种环保节能烘干装置，包括底板，所述底板的上端固定连接有安装架，所述安装架远离底板的一端固定连接有处理筒，所述处理筒的底端固定连通有漏斗，所述处理筒的上端设有筒盖，所述筒盖远离底板的一端设有驱动电机，所述驱动电机的表面和筒盖固定连接，所述漏斗的底端设有加热装置，所述加热装置包括出料管，所述出料管的一端和漏斗的尖端相连通，所述出料管的侧壁连通有导风管，所述导风管远离出料管的一端连通有连通头，所述连通头的另一端连通有热风机，所述热风机表面和安装架固定连接，所述出料管的底端设有阀门，所述安装架的表面固定连接有紧固环。

[0006] 优选的，所述导风管倾斜设置，所述导风管和出料管连接部位位于倾斜的底端，所述导风管和热风机连接部位位于倾斜的上方。

[0007] 优选的，所述连通头连通导风管和热风机，所述连通头的内壁固定连接有滤网。

[0008] 优选的，所述处理筒的内壁固定连接有竖直向上的螺栓，所述处理筒通过螺栓和筒盖固定连接。

[0009] 优选的，所述驱动电机的输出端固定连接有搅拌装置，所述搅拌装置位于处理筒的内部。

[0010] 优选的，所述驱动电机的输出端固定连接有搅拌轴，所述搅拌轴竖直设置，所述搅拌轴远离驱动电机的一端转动连接有铲杆，所述铲杆的表面转动连接有滑杆，所述滑杆的表面滑动连接有滑块，所述滑块的表面和搅拌轴转动连接，所述滑块的表面固定连接有弹簧，所述弹簧套在滑杆的表面，所述滑杆的表面螺纹套有螺母，所述弹簧位于螺母和滑块二者之间。

[0011] 有益效果

[0012] 1、本实用新型中，将面粉放置在处理筒和漏斗内部，通过热风机产生热风，借助热风从导风管进入出料管，从而使热风通过出料管进入漏斗内部，使热风对漏斗内部的面粉进行加热烘干，解决了炒动面粉过程中存在面粉来不及炒动造成面粉受热不均匀从而使面

粉发生焦糊的问题，通过打开出料管连通的阀门，从而将面粉从出料管内导出，倾斜设置的导风管具有避免面粉回流到热风机内部，通过连通头内部的滤网进行隔离面粉。

[0013] 2、本实用新型中，通过驱动电机带动搅拌轴转动，通过搅拌轴带动铲杆在漏斗内部进行搅动，从而使铲杆对漏斗内部的面粉进行搅拌，表面面粉发生焦糊，借助弹簧的弹力避免铲杆与漏斗内部产生刚性接触，利用转动螺母从而调节弹簧的收缩长度，达到了控制铲杆的缓冲力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种环保节能烘干装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出一种环保节能烘干装置的主视图；

[0016] 图3为本实用新型提出一种环保节能烘干装置中漏斗的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出一种环保节能烘干装置中搅拌装置的结构示意图。

[0018] 图例说明：1、底板；2、安装架；3、紧固环；4、处理筒；5、漏斗；6、筒盖；7、驱动电机；8、加热装置；81、出料管；82、导风管；83、连通头；84、热风机；9、搅拌装置；91、搅拌轴；92、铲杆；93、滑杆；94、滑块；95、弹簧；96、螺母。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例和附图，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0021] 具体实施例：

[0022] 参照图1-4，一种环保节能烘干装置，包括底板1，底板1的上端固定连接有安装架2，安装架2远离底板1的一端固定连接有处理筒4，处理筒4的内壁固定连接有竖直向上的螺栓，处理筒4通过螺栓和筒盖6固定连接，处理筒4的底端固定连通有漏斗5，处理筒4的上端设有筒盖6，筒盖6远离底板1的一端设有驱动电机7，驱动电机7的表面和筒盖6固定连接，漏斗5的底端设有加热装置8，加热装置8包括出料管81，出料管81的一端和漏斗5的尖端相连通，出料管81的侧壁连通有导风管82，导风管82倾斜设置，导风管82和出料管81连接部位位于倾斜的底端，导风管82和热风机84连接部位位于倾斜的上方，导风管82远离出料管81的一端连通有连通头83，连通头83连通导风管82和热风机84，连通头83的内壁固定连接有滤网，连通头83的另一端连通有热风机84，热风机84表面和安装架2固定连接，出料管81的底端设有阀门，安装架2的表面固定连接有紧固环3。

[0023] 驱动电机7的输出端固定连接有搅拌装置9，搅拌装置9位于处理筒4的内部，驱动电机7的输出端固定连接有搅拌轴91，搅拌轴91竖直设置，搅拌轴91远离驱动电机7的一端转动连接有铲杆92，铲杆92的表面转动连接有滑杆93，滑杆93的表面滑动连接有滑块94，滑块94的表面和搅拌轴91转动连接，滑块94的表面固定连接有弹簧95，弹簧95套在滑杆93的表面，滑杆93的表面螺纹套有螺母96，弹簧95位于螺母96和滑块94二者之间。

[0024] 本实用新型的工作原理：将面粉放置在处理筒4和漏斗5内部，通过热风机84产生

热风，借助热风从导风管82进入出料管81，从而使热风通过出料管81进入漏斗5内部，使热风对漏斗5内部的面粉进行加热烘干，解决了炒动面粉过程中存在面粉来不及炒动造成面粉受热不均匀从而使面粉发生焦糊的问题，通过打开出料管81连通的阀门，从而将面粉从出料管81内导出，倾斜设置的导风管82具有避免面粉回流到热风机84内部，通过连通头83内部的滤网进行隔离面粉，通过驱动电机7带动搅拌轴91转动，通过搅拌轴91带动铲杆92在漏斗5内部进行搅动，从而使铲杆92对漏斗5内部的面粉进行搅拌，表面面粉发生焦糊，借助弹簧95的弹力避免铲杆92与漏斗5内部产生刚性接触，利用转动螺母96从而调节弹簧95的收缩长度，达到了控制铲杆92的缓冲力。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

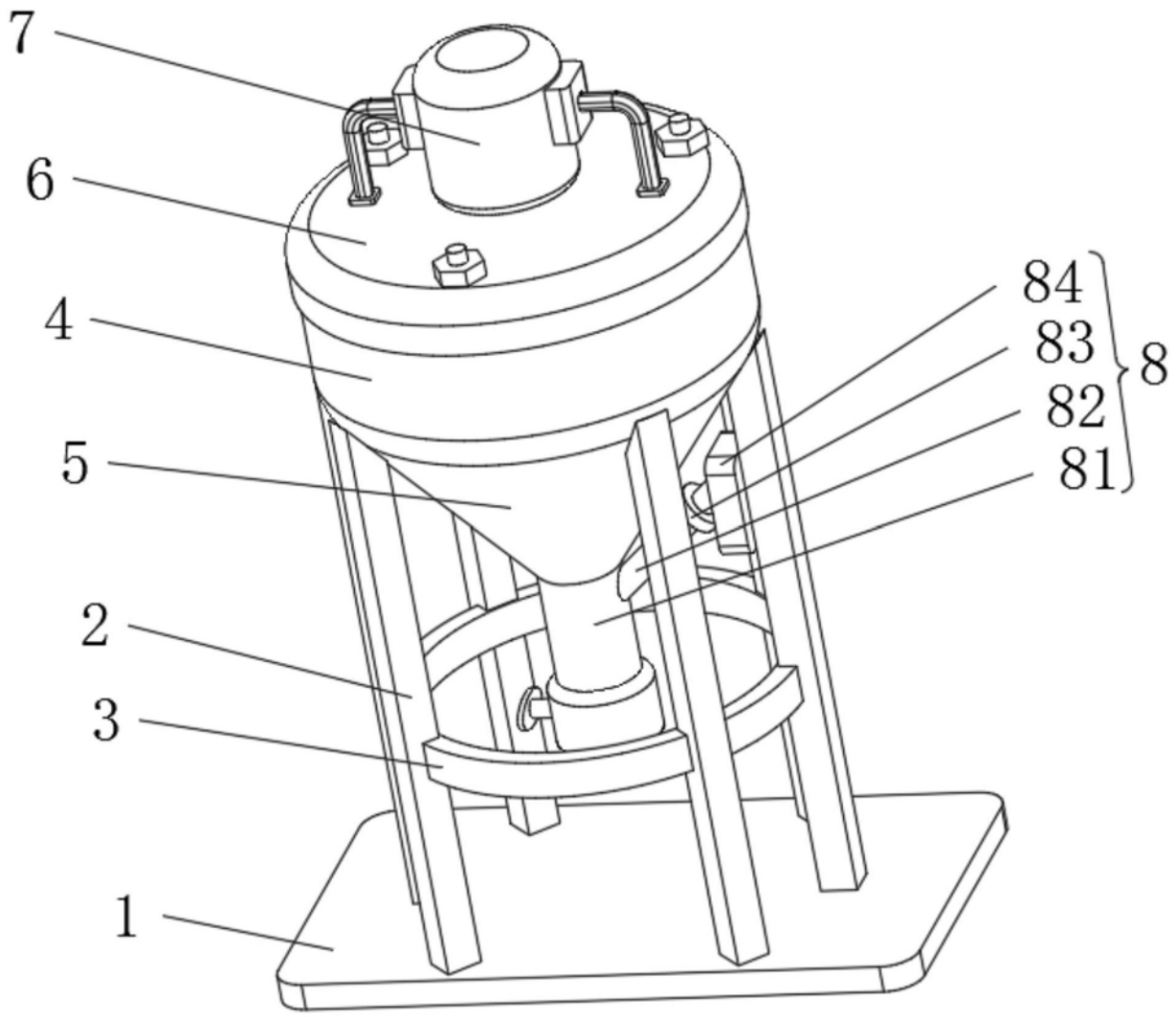


图1

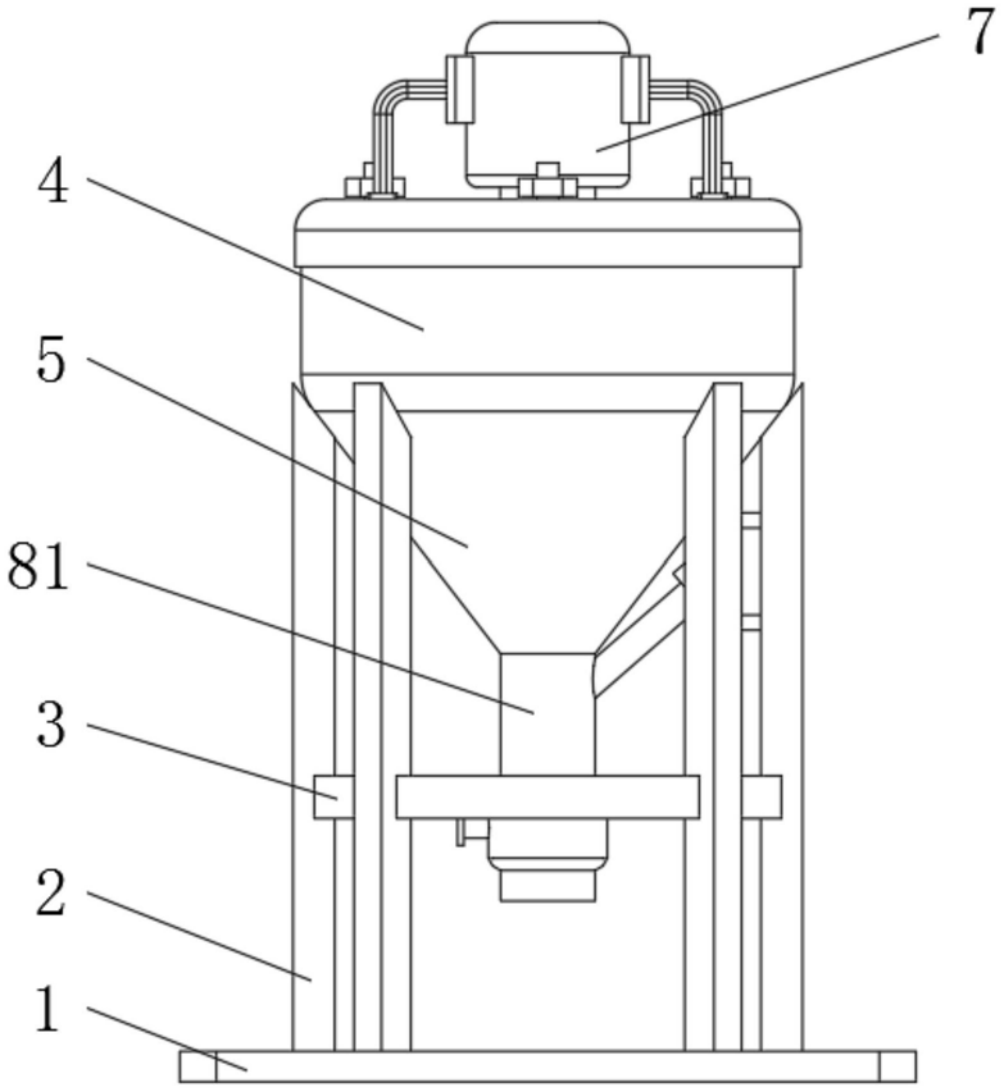


图2

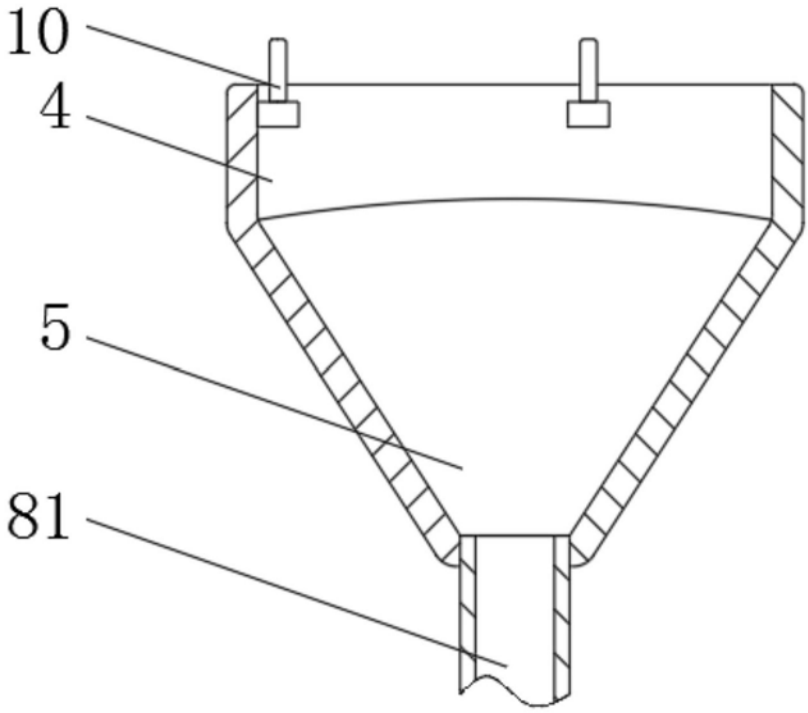


图3

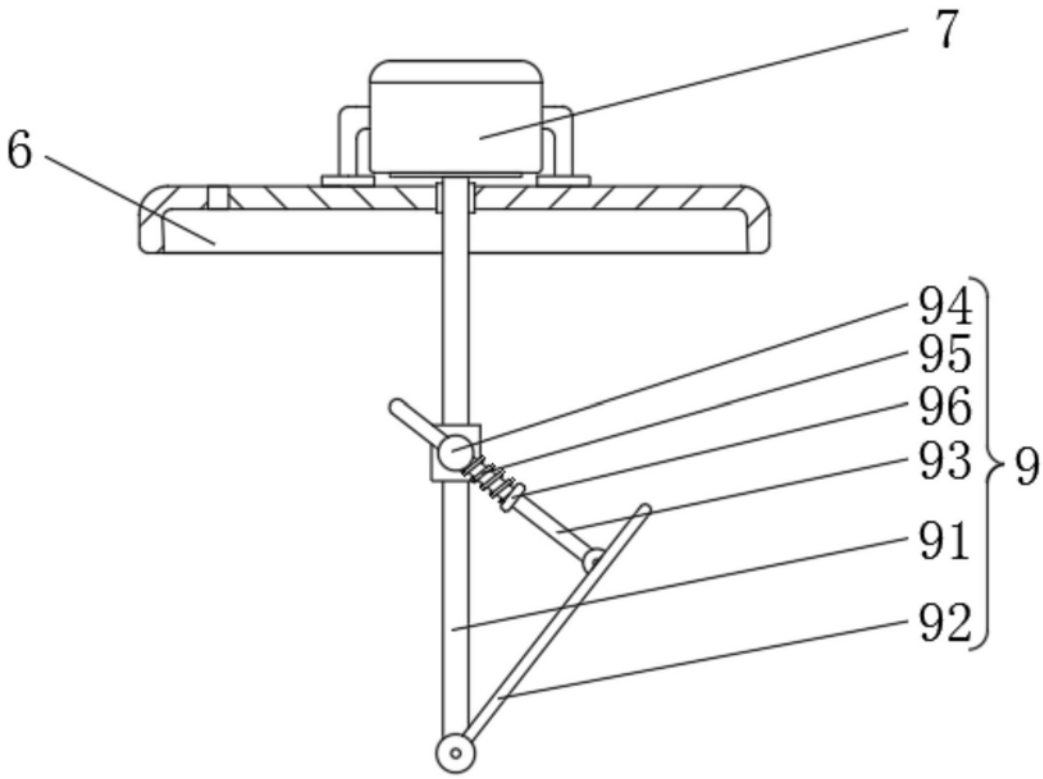


图4